Entropie

REVUE INTERNATIONALE DE THERMODYNAMIQUE ET DE TECHNIQUES AVANCÉES

INDEX 1969

5e ANNÉE

Supplément à ENTROPIE n° 31 janvier-février 1970

DIRECTION—RÉDACTION—ADMINISTRATION:
Éditions BARTHEYE & Cº
54, avenue Marceau 75—PARIS-8e / France
Tél. 3595387—2259290

INDEX ALPHABÉTIQUE

Page

AIGNER (J.), Institut für Elektronen and Ionenforschung: *De l'influence de la structure cristalline d'un corps solide sur la distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis*, n° 30 novembre-décembre) 99

ALAIS (Michel), Ingénieur à la Société Alcatel: *Les générateurs thermoélectriques chauffés aux radio-isotopes*, (n° 27 mai-juin) 21

AMDUR (I.), Massachusetts Institute of Technology: *Perturbation of the velocity distribution in the scattering of molecular beams – A thermal beam effect*, (n° 30 novembre-décembre) 30

AMDUR (I.), Massachusetts Institute of Technology: *Some recent trends and advances in molecular beam research*, (n° 30 novembre-décembre) 135

AUGUSTYNSKI (J.), École Nationale Supérieure d'Electrochimie et d'Électrométallurgie de Grenoble: *Perspectives de recherche dans le domaine des accumulateurs – Accumulateurs à électrolyte aqueux*, (n° 25 janvier-février) . . . 43

AURICH (V.), Institut für Chemische Technologie der Technischen Universitat: *Determination of the radial distributions of the number densities of the components in supersonic free jets of binary gas mixtures by molecular beam sampling*, (n° 30 novembre-décembre) 21

AURICH (V.), Institut für Chemische Technologie der Technischen Universitat: *Production of radicals in low pressure supersonic free jets by flash photolysis and the estimation of their relative number density by molecular beam sampling*, (n° 30 novembre-décembre) 120

BAEDE (A.P.M.), FOM – Institut voor Atoom- en Molecuulfysica: *Total charge transfer cross sections of alkali atoms on halogen molecules*, (n° 30 novembre-décembre) . . . 165

BALLANCE (James O.), NASA Marshall Space Hight Center: *Project odyssey, in situ molecular beam experiments in earth orbit*, (n° 1 0 novembre-décembre) 126

BARK (Peter), Institut für Elektronen-und Ionenforschung: *Études sur l'influence de la rugosité d'une surface solide sur la réflexion de jets moléculaires*, (n° 30 novembre-décembre) 93

BATAILLE (J.), Laboratoire de Mécanique des Fluides — Faculté des Sciences d'Orsay : *Étude des deuxième et quatrième sons dans l'hélium liquide II*, (n° 27 mai-juin) . . 7

BAUDU (Nicole), Société Bertin & C° : *Champ aérodynamique instationnaire autour d'une plaque*, (n° 28 juillet-août) 31

BECKER (E.W.), Institut für Kernverfahrenstechnik der Universitat und des Kernforschungszentrums Karlsruhe: *Reflection of condensed molecular beams of helium at solid surfaces*, (n° 30 novembre-décembre) 59

BEGGS (D.P.), The Florida State University: *Secondary electron emission coefficients and energy distributions for a Cu/Be electron multiplier under positive ion impact*, (n° 30 novembre-décembre) 122

BELYAEV (Yu N.), Moscow State University, Space Research Institut Academy of Sciences USSR: *The experimental investigation of short-range repulsive forces between atoms and molecules of atmospheric gases*, (n° 30 novembre-décembre) 173

BERNARD (Michel-Louis), Professeur à la Faculté des sciences de Poitiers – Laboratoire de Chimie Minérale et de Cinétique Chimique : *Principe, méthode et applications de la polarohydrodynamique*, (n° 28 juille -août) 7

BERTRAND (R.R.), Massachusetts Institute of Technology: *Perturbation of the velocity distribution in the scattering of molecular beams – A thermal beam effect*, (n° 30 novembre-décembre) 30

BIDARD (René), Directeur Scientifique de la Compagnie Électro-Mécanique, Professeur à l'École Nationale Supérieure d'Aéronautique : *Éditorial – Démystifier l'Entropie ?*, (n° 29 Septembre-octobre) 3

BIDARD (René), Directeur Scientifique de la Compagnie Électro-Mécanique, Professeur à l'École Nationale Supérieure d'Aéronautique : *Essai sur une systématique des cycles thermodynamiques*, (n° 29 septembre-octobre) . . . 29

BISHARA (M.N.), Research Scientist, now with AiResearch Manufacturing Company: *Thermal accommodation coefficients determined from observations of argon beams scattered from silver*, (n° 30 novembre-décembre) 113

BLANC (Daniel), Centre de Physique Atomique et Nucléaire Université de Toulouse : *Étude de jets d'hydrogène moléculaire et atomique de haute énergie, créés par échange de charge sur la vapeur d'eau*, (n° 30 novembre-décembre) . 177

BOSSEL (Ulf), Department of Mechanical and Aerospace Engineering – Syracuse University: Skimmer interaction: *Transition from a shock beam to a supersonic nozzle beam*, (n° 30 novembre-décembre) 11

Page

BURNIER (P.), Ingénieur I.E.G., Chef du Département cryoélectrotechnique du Laboratoire de Recherche et Développement de la Société Alsthom : *Propriétés des matériaux aux basses températures*, (n° 28 juillet-août) 17

CAIOLA (A.), École Nationale Supérieure d'Électrochimie et d'Électrométallurgie : *Perspectives de recherche dans le domaine des accumulateurs – Accumulateurs à électrolyte organique*, (n° 26 mars-avril) 57

CALMON (Jean), Ingénieur E.C.P., Ingénieur en Chef à la SNECMA, Professeur à l'ENSPM et à l'ESTA : *L'écoulement d'un fluide compressible dans un étage de turbomachine* (1re partie), (n° 27 mai-juin) 15

(2e partie), (n° 28 juillet-août) 38

(3e partie), (n° 29 septembre-octobre) 19

CAMPARGUE (Roger), Centre d'Études Nucléaires de Saclay : *Facteurs de dégradation dominants dans la production de jets moléculaires supersoniques*, (n° 30 novembre-décembre) 15

CHAMBADAL (Paul), Docteur-Ingénieur, Ingénieur-Conseil : *Les bases de la thermodynamique des phénomènes irréversibles*, (n° 26 mars-avril) 7

CHIADO'PIAT (M.G.), Istituto di Meccanica Razionale-Politecnico di Torino : *Studies on the behaviour of gas molecules scattered by a solid surface – Analyses for monoenergetic beams*, (n° 30 novembre-décembre) 103

CHUAN (Raymond L.), Atlantic Research Corporation: *Project Odyssey, in situ molecular beam experiments in earth orbit*, (n° 30 novembre-décembre) 126

CLAMPITT (R.), U.K.A.E.A. Culham Laboratory: *Time-of-Flight resolution of fast excited atoms*, (n° 30 novembre-décembre) 36

CLAPIER (R.), Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Réalisation d'un appareil permettant d'obtenir des jets moléculaires d'énergie comprise entre 2 eV et 200 eV*, (n° 30 novembre-décembre) 53

DAGNAC (René), Centre de Physique Atomique et Nucléaire, Université de Toulouse : *Étude de jets d'hydrogène moléculaire et atomique de haute énergie, crées par échange de charge sur la vapeur d'eau*, (n° 30 novembre-décembre) . 177

DALARD (F.), École Nationale Supérieure d'Électrochimie et d'Électrométallurgie de Grenoble : *Perspectives de recherche dans le domaine des accumulateurs – Accumulateurs à électrolyte aqueux*, (n° 25 janvier-février) 43

DEVIENNE (F. Marcel), Directeur du Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Éditorial*, (n° 30 novembre-décembre) 5

DEVIENNE (F. Marcel), Directeur du Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Réalisation d'un appareil permettant d'obtenir des jets moléculaires d'énergie comprise entre 2 eV et 200 eV*, (n° 30 novembre-décembre) . 53

DEVIENNE (F. Marcel), Directeur du Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Application des Jets moléculaires de haute énergie au chauffage et à la détermination de constantes thermiques d un corps isolant*, (n° 30 novembre-décembre) 132

DEVIENNE (F. Marcel), Directeur du Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Ionisation par chocs sur une cible gazeuse des molécules triatoniques d'hydrogène*, (n° 30 novembre-décembre) 167

DONDI (M.G.), Gruppo Nazionale di Structura della Materia del C.N.R., Istituto di Fisica Sperimentale dell'Università: *Energy dependence of the elastic total collision cross section of identical molecules:* ^{4}He, (n° 30 novembre- décembre) 162

DOUGHTY (R.O.), General Dynamics Corporation : *A 4 to 200 e V neutral molecular beam*, (n° 30 novembre-décembre) 47

DUBOIS (Jacques-Emile), Professeur à la Faculté des Sciences – Directeur des Recherches et Moyens d'Essais du Ministère des Armées : *Principles of the DARC topological system, Applications Pointing to Structural Influence on Oxidation of Hydrocarbons*, (n° 25 janvier-février) . . . 5

DUBOIS (Pierre), Directeur du Département Énergie, Laboratoires de Marcoussis – Centre de Recherches de la CGE : *La cryoélectrotechnique*, (n° 26 mars-avril) 15

ECKELT (W.R.), Institut für Chemische Technologie der Technischen Universität : *Determination of the intermolecular potential of atoms and/or molecules by means of supersonic molecular beam scattering experiments*, (n° 30 novembre-décembre) 143

EPSTEIN (Melvin), The KMS Technology Center: *Application of an improved model of the wall boundary condition to molecular beam scattering from a solid surface*, (n° 30 novembre-décembre) 73

Page

ESSENHIGH (R.H.), The Pennsylvania State University – Combustion Laboratory: *A selection rule for caratheodory's multiple entropies*, (n° 29 septembre-octobre) 5

FALCOVITZ (Joseph), Massachusetts Institute of Technology: *Application of molecular beams to the study of gaz surface interactions at low and moderate energies*, (n° 30 novembre-décembre) 65

FALICK (A.M.), Massachusetts Institute of Technology: *Perturbation of the velocity distribution in the scattering of molecular beams a thermal beam effect*, (n° 30 novembre-décembre) 30

FISHER (S.S.), Assistant Professor, Aerospace Engineering – University of Virginia: *Thermal accommodation coefficients determined from observations of argon beams scattered from silver*, (n° 30 novembre-décembre) 113

FRANCOIS (M.), Laboratoire de Mécaniques des Fluides d'Orsay : *Étude des deuxième et quatrième sons dans l'hélium liquide II*, (n° 30 novembre-décembre) 7

GARNIER (Michel), Directeur Technique Général de la SNECMA : *Éditorial-Application des recherches modernes aux turbomachines*, (n° 28 juillet-août) 5

GIRAUDIER (Léo), Docteur ès Sciences de l'Université de Paris, Ingénieur au CNRS : *Méthode de mesures simultanées et indépendantes de paramètres thermiques et électriques.*
(n° 25 janvier-février) 2e partie 23
(n° 26 mars-avril) 3e partie 30

GLICK (R.E.), The Florida State University: *Secondary electron emission coefficients and energy distributions for a Cu/Be electron multiplier under positive ion impact*, (n° 30 novembre-décembre) 122

GRAF (U.), Institut für Elektronen und Ionenforschung: *Sur l'interprétation de la distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis par les procédés d'adsorption*, (n° 30 novembre-décembre) 97

GRAF (U.), Institut für Elektronen und Ionenforschung: *De l'influence de la structure cristalline d un corps solide sur la distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis*, (n° 30 novembre-décembre) 99

GSPANN (J.), Institut für Kernverfahrenstechnik der Universität und des Kernforschungszentrums Karlsruhe: *Reflection of condensed molecular beams of helium at solid surfaces*, (n° 30 novembre-décembre) 59

GUY (H.), École Nationale Supériuere d'Électrochimie et d'Électrométallurgie de Grenoble : *Perspectives de recherche dans le domaine des accumulateurs – Accumulateurs à électrolyte organique*, (n° 26 mars-avril) 57

HURLBUT (F.C.), University of California: *Gas surface interaction studies employing a three-dimensional coupled lattice model*, (n° 30 novembre-décembre) 107

JAEGER (D.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Sur l'interprétation de la distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis par les procédés d'adsorption*, (n° 30 novembre-décembre) 97

JANNOT (M.), Société Bertin & Cº: *Influence des résistances thermiques et électriques de contact sur le rendement des générateurs à conversion thermo-électrique*, (n° 25 janvier-février) 53

JONES (R.H.), University of California: *Characterization of multichannel sources and their utilisation in molecular beam systems*, (n° 30 novembre-décembre) 42

JORDAN (J.E.), Massachusetts Institute of Technology: *Some recent trends and advances in molecular beam research*, (n° 30 novembre-décembre) 135

KAMYSHOV (N.V.), Moscow State University, Space Research Institute, Academy of Science USSR: *The experimental investigation of short-range repulsive forces between atoms and molecules of atmospheric gases*, (n° 30 novembre-décembre) 173

KARADIMAS (G.), Ingénieur, Département Turbines – SNECMA : *Essais en grille plane d'un profil défini par la méthode Legendre de l'Hodographe*, (n° 28 juillet-août) 45

KNUTT (Eldon L.), School of Engineering and Applied Science, University of California: *A binary-mixture arc-heated supersonic molecular beam*, (n° 30 novembre. décembre) 25

KNUTT (Eldon L.), School of Engineering and Applied Science, University of California: *Measurement of* Ar-Kr *and* Ar*-Kr *cross sections at intermediate energies with an arc-heated aerodynamically intensified atom beam*, (n° 30 novembre-décembre) 154

KOSHKIN (V.K.), Avia Institute à Moscow: *High energy atomic beams, obtained by means of cathode sputtering*, (n° 30 novembre-décembre) 58

KRIEG (G.), Institut für Kernverfahrenstechnik der Universitat und des Kernforschungszentrums Karlsruhe: *Reflection of condensed molecular beams of helium at solid surfaces*, (n° 30 novembre-décembre) 59

LAMBERT (Jacques), Attaché de Direction à la Compagnie de Construction Mécanique, Procédés Sulzer : *Les applications industrielles des rayonnements*, (n° 27 mai-juin) 35

LASSALLE (J.), Institut für Chemische Technologie der Technischen Universität: *Determination of the effective total scattering cross sections of potassium atome on bromine molecules using supersonic alkali atomic beams*, (n° 30 novembre-décembre) 145

LE GOFF (Pierre), Professeur à l'Université de Nancy, Directeur du Centre de Cinétique Physique et Chimique du CNRS : *Éditorial – L'Avenir du génie chimique*, (n° 26 mars-avril) 5

LEONAS (V.B.), Moscow State University, Space Research Institute, Academy of Science USSR: *The experimental investigation of short-range repulsive forces between atoms and molecules of atmospheric gases*, (n° 30 novembre-décembre) 173

LE RAY (Michel), Laboratoire de Mécanique des Fluides d'Orsay : *Étude des deuxième et quatrième sons dans l hélium liquide II*, (n° 27 mai-juin) 7

LOS (J.), FOM-Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica: *On the interaction of hyperthermal potassium atoms with a tungsten surface*, (n° 30 novembre-décembre) 61

LOS (J.), FOM-Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica: *Total charge transfer cross sections of alkali atoms on halogen molecules*, (n° 30 novembre-décembre) 165

MADIX (R.J.), Stanford University: *Atom beam studies of high temperature atom reaction probabilities with surfaces*, (n° 30 novembre-décembre) 70

MALDY (Jacques), Chef du Laboratoire « Supraconducteurs » au Laboratoire de Marcoussis, Centre de Recherches de la CGE : *Piégeage des lignes de flux par la surface des supraconducteurs*, (n° 26 mars-avril) 52

MASON (E.A.), Brown University: *Some recent trends and advances in molecular beam research*, (n° 30 novembre-décembre) 135

MEHENDALE (K.N.), The University of Birmingham: *Transit-time studies on pulsed high energy beams of nitrogen molecules*, (n° 30 novembre-décembre) 159

MELIN (G.), Stanford University: *Atom beam studies of high temperature atom reaction probabilities with surfaces*, (n° 30 novembre-décembre) 70

MICHARD (J.), ONERA: *Expérimentation d'un accélérateur de plasma à champs croisés*, (n° 29 septembre-octobre) . . 42

MILLET (Ch.), Laboratoire de Photoélectricité, Faculté des Sciences de Marseille : *Réalisation et étude d'un jet de cesium*, (n° 30 novembre-décembre) 39

MILLET (J.), Laboratoire de Photoélectricité, Faculté des Sciences de Marseille : *Réalisation et étude d un jet de cesium*, (n° 30 novembre-décembre) 39

MINCER (T.), University of Southern California: *Measurement of the rotational state distribution of a molecular beam*, (n° 30 novembre-décembre) 170

MOLINA (Danièle), Centre de Physique Atomique et Nucléaire, Université de Toulouse : *Étude de jets d'hydrogène moléculaire et atomique de haute énergie, créés par échange de charge sur la vapeur d eau*, (n° 30 novembre-décembre) 177

MORAN (James P.), Massachusetts Institute of Technology: *Application of molecular beams to the study of gas surface interactions at low and moderate energies* (n° 30 novembre-décembre) 65

MORDCHELLES-REGNIER (G.), Société Bertin & Cº: *Influence des résistances thermiques et électriques de contact sur le rendement des générateurs à conversion thermoélectrique* (n° 25 janvier-février) 53

MOUTINHO (A.M.C.), FOM – Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica: *Total charge transfer cross sections of alkali atoms on halogen molecules*, (n° 30 novembre-décembre) . 165

NIKURADSE (A.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Recherches théoriques sur l'interaction des gaz raréfiés avec la surface d'un corps solide. Interprétation de distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis d'une cellule cristalline élémentaire*, (n° 30 novembre-décembre) 78

NIKURADSE (A.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Elastic scattering of electrons from solids*, (n° 30 novembre-décembre) 88

NIKURADSE (A.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Études sur l influence de la rugosité d'une surface solide sur la réflexion de jets moléculaires*, (n° 30 novembre-décembre)) 93

NIKURADSE (A.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Sur l'interprétation de la distribution d intensité des jets moléculaires réfléchis par les procédés d'adsorption'*, (n° 30 novembre-décembre) 97

NIKURADSE (A.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *De l'influence de la structure cristalline d'un corps solide sur la distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis*, (n° 30 novembre-décembre) 99

NUTT (C.W.), The University of Birmingham: *Transit-time studies on pulsed high energy beams of nitrogen molecules*, (n° 30 novembre-décembre) 159

OLANDER (D.R.), University of California: *Characterization of multichannel sources and their utilization in molecular beam systems*, (n° 30 novembre-décembre) 42

PAULON (J.), ONERA: *Vérification par la condition d'équilibre radial de la cohérence des mesures dans les écoulements giratoires*, (n° 25 janvier-février) 19

PAULY (H.), Max-Planck-Institut für Strömungsforschung: *Energy dependence of the elastic total collision cross section of identical molecules:* ^{4}He, (n° 30 novembre-décembre) . 162

PHIPPS (John A.), University of Virginia: *Rotational temperature dependence of the total scattering cross section of* N_2 *on rare gases*, (n° 30 novembre-décembre) 148

PICQ (Jean-Maurice), Commissariat à l'Énergie Atomique : *Équilibres chimiques simultanés*, (n° 25 janvier-février) . . 15

POPP (Jacques), Rédacteur en Chef d'ENTROPIE : *Éditorial – Regards sur « Entropie »*, (n° 25 janvier-février) 3

RAGGENBASS (A.), Chef du Service des Produits de Fission, Département des Radioéléments, Centre d'Études Nucléaires de Saclay : *Éditorial – Les générateurs isotopiques*, (n° 27 mai-juin) 5

RIJOV (J.A.), Avia Institute de Moscow: *High energy atomic beams, obtained by means of cathode sputtering*, (n° 30 novembre-décembre) 58

RODGERS (Wayne E.), Molecular-Beam Laboratory, University of California: *Measurement of* Ar-Kr *and* Ar*-Kr *cross sections at intermediate energies with an arc-heated aerodynamically intensified atom beam*, (n° 30 novembre-décembre) 154

ROUSTAN (A.), Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Réalisation d'un appareil permettant d'obtenir des jets moléculaires d'énergie comprise entre* 2e *et* 200 eV, (n° 30 novembre-décembre) 53

ROUSTAN (J.C.), Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Réalisation d'un appareil permettant d'obtenir des jets moléculaires d'énergie comprise entre* 2e *et* 200 eV, (n° 30 novembre-décembre) 53

ROUSTAN (J.C.), Laboratoire de Physique Moléculaire des Hautes Énergies : *Application des jets moléculaires de haute énergie au chauffage et à la détermination des constantes thermiques d'un corps isolant*, (n° 30 novembre-décembre) 132

SAGNER (Max), Société Bertin & C°: *Champ aérodynamique instationnaire autour d'une plaque*, (n° 28 juillet-août) . . 31

SARIN (S.L.), KNMI: *On the use of molecular-beam approximation to problems in high speed rarefied flows*, (n° 30 novembre-décembre) 134

SCHAETZLE (W.J.), University of Alabama: *A* 4 *to* 200 eV *neutral molecular beam*, (n° 30 novembre-décembre) . . . 47

SCHIMPKE (B.), Institut für Chemische Technologie der Technischen Universitat: *Determination of the intermolecular potential of atoms and/or molecules by means of supersonic molecular beam scattering experiments*, (n° 30 novembre-décembre) 143

SCHUGERL (K.), Institut für Technische Chemie der Technischen Universität Hannover: *Determination of the radial distributions of the number densities of the components in supersonic molecular beam sampling*, (n° 30 novembre-décembre) 21

SCHUGERL (K.), Institut für Technische Chemie der Technischen Universität Hannover: *Production of radicals in low pressure supersonic free jets by flash photolysis and the estimation of their relative number density by molecular beam sampling*, (n° 30 novembre-décembre) 120

SCHUGERL (K.), Institut für Technische Chemie der Technischen Universität Hannover: *Determination of the intermolecular potential of atoms and/or molecules by means of supersonic molecular beam scattering experiments*, (n° 30 novembre-décembre) 143

SCHUGERL (K.), Institut für Technische Chemie der Technischen Universität Hannover: *Determination of the effective total scattering cross sections of potassium atoms on bromine molecules using supersonic alkali atomic beams*, (n° 30 novembre-décembre) 145

SCOLES (G.), Gruppo Nazionale de Struttura della Materia del CNR, Istituto di Fisica Sperimentale dell'Universita : *Energy dependence of the elastic total collision cross section of identical molecules:* ^{4}He, (n° 30 novembre-décembre) . 162

SCOTT (John E.), University of Virginia: *Somes aspects of atomic and molecular beams produced by aerodynamic acceleration*, (n° 30 novembre-décembre) 1

SCOTT (John E.), University of Virginia: *Rotational temperature dependence of the total scattering cross section of* N_2 *on rare gases*, (n° 30 novembre-décembre) 148

SCOTT (P.B.), University of Southern California: *Measurement of the rotational state distribution of a molecular beam*, (n° 30 novembre-décembre) 170

SERMYAGIN (A.V.), Moscow State University, Space Research Institute, Academy of Science USSR: *The experimental investigation of short-range repulsive forces between atoms and molecules of atmospheric gases*, (n° 30 novembre-décembre) 173

SHVEDOV (B.A.), Avia Institute de Moscow: *High energy atomic beams, obtained by means of cathode sputtering*, (n° 30 novembre-décembre) 58

de SIMONE (J.C.) Laboratoire de Marcoussis, Centre de la CGE: *Expérimentation d'un accélérateur de plasma à champs croisés*, (n° 29 septembre-octobre) 42

SOHM (J.C.), École Nationale Supérieure d'Électrochimie et d'Électrométallurgie de Grenoble : *Perspectives de recherche dans le domaine des accumulateurs – Accumulateurs à électrolyte aqueux*, (n° 25 janvier-février) 43

SOHM (J.C.), École Nationale Supérieure d'Électrochimie et d'Électrométallurgie de Grenoble : *Perspectives de recherche dans le domaine des accumulateurs – Accumulateurs à électrolyte organique*, (n° 26 mars-avril) 57

STARKSCHALL (G.), Massachusetts Institute of Technology : *Perturbation of the velocity distribution in the scattering of molecular beams a thermal beam effect*, (n° 30 novembre-décembre) 30

SUSU (A.), Stanford University: *Atom Beam studies of high temperature atom reaction probabilities with surfaces*, (n° 30 novembre-décembre) 70

THERY (Pierre), Ingénieur à la SNECMA – Division Hispano-Suiza : *Les générateurs à radioisotopes et à conversion thermoélectrique – Solution élégante et fiable pour les sources autonomes d'énergie en milieu marin*, (n° 27 mai-juin) 29

TORELLO (F.), Gruppo Nazionale di Struttura della Materia del CNR, Istituto di Fisica Sperimentale dell'Universita : *Energy dependence of the elastic total collision cross section of identical molecules:* ^{4}He, n° 30 (novembre-décembre) . 162

TRILLING (Léon), Massachusetts Institute of Technology: *Application of molecular beams to the study of gas surface interactions at low and moderate energies*, (n° 30 novembre-décembre) 65

VAN GORKOM, (M.), Unilever Research Laboratories: *Secondary electron emission coefficients and energy distributions for a* Cu/Be *electron multiplier under positive ion impact*, (n° 30 novembre-décembre) 122

VISSER (C.A.), FOM – Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica: *On the interaction of hyperthermal potassium atoms with a tungsten surface*, (n° 30 novembre-décembre) . . . 61

de VRIES (A.E.), FOM – Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica: *Total charge transfer cross sections of alkali atoms on halogen molecules*, (n° 30 novembre-décembre) . . . 165

WACHMAN (Harold Y.), Massachusetts Institute of Technology: *Application of molecular beams to the study of gas surface interactions at low and moderate energies*, (n° 30 novembre-décembre) 65

WEIDNER (J.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Recherches théoriques sur l'interaction des gaz raréfiés avec la surface d'un corps solide. Interprétation de distribution d'intensité des jets moléculaires réfléchis d'une cellule cristalline élementaire*, (n° 30 novembre-décembre) 78

WEISS (H.F.), Institut für Elektronen- und Ionenforschung: *Elastic scattering of electrons from solids*, (n° 30 novembre-décembre) 88

WINICUR (Daniel H.), University of California: *Measurement of* Ar-Kr *and* Ar*-Kr *cross sections at intermediate energies with an arc-heated aerodynamically intensified atom beam*, (n° 30 novembre-décembre) 154

WOLLESWINKEL (J.), FOM – Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica: *On the interaction of hyperthermal potassium atoms with a tungsten surface*, (n° 30 novembre-décembre) 61

YOUNG (Wen S.), University of California: *A binary-mixture arc-heated supersonic molecular beam*, (n° 30 novembre-décembre) 25

LISTE ANALYTIQUE

AÉRODYNAMIQUE — AERODYNAMICS

CHAMP AÉRODYNAMIQUE INSTATIONNAIRE AUTOUR D'UNE PLAQUE
Unsteady aerodynamic field round a plate
M. Sagner et N. Baudu (nº 28 juillet-août) 31

ESSAIS EN GRILLE PLANE D'UN PROFIL DÉFINI PAR LA MÉTHODE LEGENDRE DE L'HODOGRAPHE
Two-dimensional cascade tests of a profile as defined by the LEGENDRE hodographe method
G. Karadimas (nº 28 juillet-août) 45

Conversion et accumulation d'énergie
Energy conversion and storage

ÉDITORIAL — Leitartikel: Les générateurs isotopiques
A. Raggenbass (nº 27 mai-juin) 5

PERSPECTIVES DE RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES ACCUMULATEURS
Prospects of research in the field of accumulators
J. Augustynski, F. Dalard et J.C. Sohm (nº 25 janvier-février) 43

INFLUENCE DES RÉSISTANCES THERMIQUES ET ÉLECTRIQUES DE CONTACT SUR LE RENDEMENT DES GÉNÉRATEURS À CONVERSION THERMO-ÉLECTRIQUES
Influence of thermal and electric contact resistances on the efficiency of thermo-electric conversion generators.
M. Jannot et G. Mordchelles-regnier (nº 25 janvier-février) 53

PERSPECTIVES DE RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES ACCUMULATEURS
Prospects of research in the field of accumulators
H. Guy, A. Caiola et J.C. Sohm (nº 26 mars-avril) 57

LES GÉNÉRATEURS THERMOÉLECTRIQUES CHAUFFÉS AUX RADIO-ISOTOPES
Thermo-electric generators heated with radioisotopes
M. Alais (nº 27 mai-juin) 21

LES GÉNÉRATEURS À RADIOISOTOPES ET À CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE
The radioisotopes and thermoelectric conversion generators
P. Thery (nº 27 mai-juin) 29

CRYOGÉNIE ET SUPRACONDUCTEURS
CRYOGENICS AND SUPER-CONDUCTORS

LA CRYOÉLECTROTECHNIQUE
Cryoelectrotechnics
P. Dubois (nº 26 mars-avril) 15

PIÉGEAGE DES LIGNES DE FLUX PAR LA SURFACE DES SUPRACONDUCTEURS
Trapping of field lines by the surface of super-conductors
J. Maldy (nº 26 mars-avril) 52

PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX AUX BASSES TEMPÉRATURES
Properties of materials at low temperatures
M. Burnier (nº 28 juillet-août) 17

GÉNIE CHIMIQUE ET RADIO-ACTIVITÉ
CHEMICAL ENGINEERING and RADIOACTIVITY

ÉDITORIAL — Leitartikel : L'avenir du génie chimique
P. Le Goff (nº 26 mars-avril) 5

Page

PRINCIPLES OF THE DARC TOPOLOGICAL SYSTEM
Applications pointing to structural influence on oxidation of hydrocarbons
Principes du système DARC — Applications au processus d'oxydation des hydrocarbures
J.E. Dubois (nº 25 janvier-février) 5

ÉQUILIBRES CHIMIQUES SIMULTANÉS
Simultaneous chemical equilibrium states
J.M. Picq (nº 25 janvier-février) 15

LES APPLICATIONS INDUSTRIELLES DES RAYONNEMENTS
Industrial applications of radiations
J. Lambert (nº 27 mai-juin) 53

PRINCIPE, MÉTHODE ET APPLICATIONS DE LA POLAROHYDRODYNAMIQUE
Principle, Method and applications of polarohydrodynamics
M.L. Bernard (nº 28 juillet-août) 7

Jets moléculaires — Molecular beams

Spécial nº 30 novembre-décembre
ÉDITORIAL — Leitartikel
F.M. Devienne (nº 30 novembre-décembre) 5

SOME ASPECTS OF ATOMIC AND MOLECULAR BEAMS PRODUCED BY AERODYNAMIC ACCELERATION
Quelques aspects des faisceaux atomiques et moléculaires produits par l'accélération aérodynamique
J.E. Scott Jr (nº 30 décembre-novembre) 1

SKIMMER INTERACTION: TRANSITION FROM A SHOCK BEAM TO A SUPERSONIC NOZZLE BEAM
Interaction d'effleurement : transition d'un jet à choc à un jet supersonique étranglé
U. Bossel (nº 30 novembre-décembre) 11

FACTEURS DE DÉGRADATION DOMINANTS DANS LA PRODUCTION DE JETS MOLÉCULAIRES SUPERSONIQUES
Dominant factors of degradation in the production of supersonic molecular beams
R. Campargue (nº 30 novembre-décembre) 15

DETERMINATION OF THE RADIAL DISTRIBUTIONS OF THE NUMBER DENSITIES OF THE COMPONENTS IN SUPERSONIC FREE JETS OF BINARY GAS MIXTURES BY MOLECULAR BEAM SAMPLING
Détermination des distributions radiales des densités numériques des composants de mélanges gazeux binaires dans les jets libres supersoniques par échantillonnage du faisceau moléculaire
V. Aurich et K. Schugerl (nº 30 novembre-décembre) . . . 21

A BINARY-MIXTURE ARC-HEATED SUPERSONIC MOLECULAR BEAM
Un faisceau moléculaire supersonique de mélange binaire chauffé à l'arc
W.S. Young et E.L. Knuth (nº 30 novembre-décembre) . 25

PERTURBATION OF THE VELOCITY DISTRIBUTION IN THE SCATTERING OF MOLECULAR BEAMS. — A THERMAL BEAM EFFECT
Perturbation de la distribution des vitesses dans la dispersion des faisceaux moléculaires. — Un effet de faisceau thermique
I. Amdur, G. Starkschall, A.M. Falick et R.R. Bertrand (nº 30 novembre-décembre) 30

TIME-OF-FLIGHT RESOLUTION OF FAST EXCITED ATOMS
Résolution du temps de vol d'atomes à excitation rapide
R. Clampitt (nº 30 novembre-décembre) 36

Page

RÉALISATION ET ÉTUDE D'UN JET DE CÉSIUM
Realization and study of a beam of cesium
Ch. et J. Millet (n° 30 novembre-décembre) 39

CHARACTERIZATION OF MULTICHANNEL SOURCES AND THEIR UTILIZATION IN MOLECULAR BEAM SYSTEMS
Détermination des caractères des sources à voies multiples et leur utilisation dans les systemes de jets moléculaires
D. R. Olander et R. H. Jones (n° 30 novembre-décembre) . 42

A4 TO 200 eV NEUTRAL MOLECULAR BEAM
Un jet moléculaire neutre de 4 à 200 eV
R. Doughty et W.J. Schaetzle (n° 30 novembre-décembre) 47

RÉALISATION D'UN APPAREIL PERMETTANT D'OBTENIR DES JETS MOLÉCULAIRES D'ÉNERGIE COMPRISE ENTRE 2 eV ET 200 eV
Realisation of an apparatus, to obtain molecular beams, in a range between 2 and 200 eV
F.M. Devienne, J.C. Roustan, A. Roustan et R. Clapper (n° 30 novembre-décembre) 53

HIGH ENERGY ATOMIC BEAMS, OBTAINED BY MEANS OF CATHODE SPUTTERING
Jets atomiques à haute énergie obtenus par pulvérisation cathodique
V.K. Koshkin, J.A. Rijov et B.A. Shvedov (n° 30 novembre-décembre) 58

REFLECTION OF CONDENSED MOLECULAR BEAMS OF HELIUM AT SOLID SURFACES
Réflexion de jets moléculaires condensés d'hélium sur des surfaces solides
E.W. Becker, J. Gspann et G. Krieg (n° 30 novembre-décembre) 59

ON THE INTERACTION OF HYPERTHERMAL POTASSIUM ATOMS WITH A TUNGSTEN SURFACE
De l'interaction des atomes hyperthermiques de potassium et d'une surface de tungstène
C.A. Visser, J. Wolleswinkel et J. Los (n° 30 novembre-décembre) 61

APPLICATION OF MOLECULAR BEAMS TO THE STUDY OF GAS SURFACE INTERACTIONS AT LOW AND MODERATE ENERGIES
Application de jets moléculaires à l'étude des interactions des gaz à énergies basse et modérée avec des surfaces
L. Trilling, J. Falcovitz, J.P. Moran et H.Y. Wachman (n° 30 novembre-décembre) 65

ATOM BEAM STUDIES OF HIGH TEMPERATURE ATOM REACTION PROBABILITIES WITH SURFACES
Études à l'aide des jets atomiques des probabilités de réaction des atomes à haute température sur des surfaces
R.J. Madix, G. Melin et A. Susu (n° 30 novembre-décembre) 70

APPLICATION OF AN IMPROVED MODEL OF THE WALL BOUNDARY CONDITION TO MOLECULAR BEAM SCATTERING FROM A SOLID SURFACE
Application d'un modèle perfectionné de conditions aux limites de paroi à un jet moléculaire diffusé par la surface d'un corps solide
M. Epstein (n° 30 novembre-décembre) 73

RECHERCHES THÉORIQUES SUR L'INTERACTION DES GAZ RARÉFIÉS AVEC LA SURFACE D'UN CORPS SOLIDE
Theoretical research on the interaction of rarified gases with solid surfaces
A. Nikuradse et J. Weidner (n° 30 novembre-décembre) . 78

ELASTIC SCATTERING OF ELECTRONS FROM SOLIDS
Dispersion élastique d'électrons de solides
A. Nikuradse et H.F. Weiss (n° 30 novembre-décembre) . 88

ÉTUDES SUR L'INFLUENCE DE LA RUGOSITÉ D'UNE SURFACE SOLIDE SUR LA RÉFLEXION DE JETS MOLÉCULAIRES
Studies on the influence of the rugosity of a solid surface on reflection of molecular beams
P. Bark et A. Nikuradse (n° 30 novembre-décembre) . . 93

Page

SUR L'INTERPRÉTATION DE LA DISTRIBUTION D'INTENSITÉ DES JETS MOLÉCULAIRES RÉFLÉCHIS PAR LES PROCÉDÉS D'ADSORPTION
On the interpretation of intensity distribution in molecular beams reflected by adsorption procedures
U. Graf, D. Jaeger et A. Nikuradse (n° 30 novembre-décembre) 97

DE L'INFLUENCE DE LA STRUCTURE CRISTALLINE D'UN CORPS SOLIDE SUR LA DISTRIBUTION D'INTENSITÉ DES JETS MOLÉCULAIRES RÉFLÉCHIS
On the influence of the cristalline structure of a solid body on the intensity distribution in reflected molecular beams
U. Graf, J. Aigner et A. Nikuradse (n° 30 novembre-décembre) 99

STUDIES ON THE BEHAVIOUR OF GAS MOLECULES SCATTERED BY A SOLID SURFACE: ANALYSES FOR MONOENERGETIC BEAMS
Études sur le comportement des molécules gazeuses diffusées par la surface d'un corps solide: analyses pour des jets mono-énergétiques
M.G. Chiado-Piat (n° 30 novembre-décembre) 103

GAS SURFACE INTERACTION STUDIES EMPLOYING A THREE DIMENSIONAL COUPLED LATTICE MODEL
Études sur l'interaction gaz-surface à l'aide d'un modèle de réseau couplé tri-dimensionnel
F.C. Hurlbut (n° 30 novembre-décembre) 107

THERMAL ACCOMMODATION COEFFICIENTS DETERMINED FROM OBSERVATIONS OF ARGON BEAMS SCATTERED FROM SILVER
Coefficients d'accommodation thermique déterminés d'après des observations de faisceaux d'argon dispersés à partir d'argent
S.S. Fisher et M.N. Bishara (n° 30 novembre-decembre) . 113

PRODUCTION OF RADICALS IN LOW PRESSURE SUPERSONIC FREE JETS BY FLASH PHOTOLYSIS AND THE ESTIMATION OF THEIR RELATIVE NUMBER DENSITY BY MOLECULAR BEAM SAMPLING
Production de radicaux dans des jets libres supersoniques à basse pression par photolyse éclair et estimation de leur densité numérique relative par échantillonnage du faisceau moléculaire
V. Aurich et K. Schuegerl (n° 30 novembre-décembre) . 120

SECONDARY ELECTRON EMISSION COEFFICIENTS AND ENERGY DISTRIBUTIONS FOR A Cu/Be ELECTRON MULTIPLIER UNDER POSITIVE ION IMPACT
Coefficients d'émission d'électrons secondaires et distributions d'énergie pour un multiplicateur d'électrons Cu/Be sous un impact d'ions positifs
M. Van Gorkom, D.P. Beggs et R.E. Glick (n° 30 novembre-décembre) 122

PROJECT « ODYSSEY » IN SITU MOLECULAR BEAM EXPERIMENTS IN EARTH ORBIT
Projet « Odyssée » d'expériences de jets moléculaires in situ en orbite terrestre
J.O. Ballance et R.L. Chuan (n° 30 novembre-décembre) 126

APPLICATION DES JETS MOLÉCULAIRES DE HAUTE ÉNERGIE AU CHAUFFAGE ET À LA DÉTERMINATION DE CONSTANTES THERMIQUES D'UN CORPS ISOLANT
Application of high energy molecular beams, to the heating and to the determination of thermal constants, of an isolating body
F.M. Devienne et J.C. Roustan (n° 30 novembre-décembre) 132

ON THE USE OF MOLECULAR BEAM APPROXIMATION TO PROBLEMS IN HIGH SPEED RAREFIED FLOWS
Utilisation de l'approximation de jet moléculaire dans les problèmes de flux raréfiés à grande vitesse
S.L. Sarin (n° 30 novembre-décembre) 134

SOME RECENT TRENDS AND ADVANCES IN MOLECULAR BEAM RESEARCH
Quelques tendances et progrès récents dans la recherche sur les faisceaux moléculaires
I. Amdur, E.A. Mason et J.E. Jordan (n° 30 novembre-décembre) 135

Page

DETERMINATION OF THE INTERMOLECULAR POTENTIAL OF ATOMS AND/OR MOLECULES BY MEANS OF SUPERSONIC MOLECULAR BEAM SCATTERING EXPERIMENTS
Détermination du potentiel intermoléculaire d'atomes et/ou de molécules à l'aide d'expériences de dispersion de faisceaux moléculaires supersoniques.
B. SCHIMPKE, W.R. ECKELT et K. SCHUGERL (n° 30 novembre-décembre) . . . 143

DETERMINATION OF THE EFFECTIVE TOTAL SCATTERING CROSS SECTIONS OF POTASSIUM ATOMS ON BROMINE MOLECULES USING SUPERSONIC ALKALI ATOMIC BEAMS
Détermination des sections transversales totales effectives de dispersion des atomes de potassium sur des molécules de brome par l'utilisation de faisceaux atomiques supersoniques d'alcali
J. LASSALLE et K. SCHUGERL (n° 30 novembre-décembre) . 145

ROTATIONAL TEMPERATURE DEPENDENCE OF THE TOTAL SCATTERING CROSS SECTION OF N_2 ON RARE GASES
Dépendance de la température de rotation de la section transversale totale de dispersion de N_2 sur des gaz rares
J.A. PHIPPS et J.E. SCOTT Jr. (n° 30 novembre décembre) . 148

MEASUREMENT OF Ar-Kr AND Ar*-Kr CROSS SECTIONS AT INTERMEDIATE ENERGIES WITH AN ARC-HEATED AERODYNAMICALLY INTENSIFIED ATOM BEAM
Mesures des sections transversales Ar-Kr et Ar*-Kr à des énergies intermédiaires avec un jet atomique chauffé à l'arc et intensifié aérodynamiquement
D.H. WINICUR, E.L. KNUTH et W.E. RODGERS (n° 30 novembre-décembre) . . . 154

ABSTRACT OF A PAPER ON « TRANSIT-TIME STUDIES ON PULSED HIGH ENERGY BEAMS OF NITROGEN MOLECULES »
Condensé d'un article sur « Les études du temps de transfert sur des faisceaux de haute énergie de molécules d'azote pulsés »
C.W. NUTT et K.N. MEHENDALE (n° 30 novembre-décembre) 159

ENERGY DEPENDENCE OF THE ELASTIC TOTAL COLLISION CROSS SECTION OF IDENTICAL MOLECULES: ^{4}He
Section de collision totale élastique de molécules identiques ^{4}He, en fonction de l'énergie
M.G. DONDI, G. SCOLES, F. TORELLO et H. PAULY (n° 30 novembre-décembre) . . . 162

TOTAL CHARGE TRANSFER CROSS SECTIONS OF ALKALI ATOMS ON HALOGEN MOLECULES
Sections de transfert de charge totale des atomes alcalins sur les molécules halogènes
A.P.M. BAEDE, A.M.C. MOUTINHO, A.E. de VRIES et J. LOS (n° 30 novembre-décembre) . . . 165

IONISATION PAR CHOCS SUR UNE CIBLE GAZEUSE DES MOLÉCULES TRIATONIQUES D'HYDROGÈNE
Shock ionization on a gaseous target of hydrogene triatonic molecules
F.M. DEVIENNE (n° 30 novembre-décembre) . . . 167

MEASUREMENT OF THE ROTATIONAL STATE DISTRIBUTION OF A MOLECULAR BEAM
Mesure de la distribution de l'état rotationnel d'un jet moléculaire
P.B. SCOTT et T. MINCER (n° 30 novembre-décembre) . . 170

THE EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF SHORT-RANGE REPULSIVE FORCES BETWEEN ATOMS AND MOLECULES OF ATMOSPHERIC GASES
La recherche expérimentale des forces de répulsion à faible portée entre les atomes et les molécules des gaz atmosphériques
Y.N. BELYAEV, N.V. KAMYSHOV, V.B. LEONAS et A.V. SERMYAGIN (n° 30 novembre-décembre) . . . 173

ÉTUDE DE JETS D'HYDROGÈNE MOLÉCULAIRE ET ATOMIQUE DE HAUTE ÉNERGIE, CRÉÉS PAR ÉCHANGE DE CHARGE SUR DE LA VAPEUR D'EAU
Study of high energy molecular hydrogen and atomic beams created by the exchange of load on steam
R. DAGNAC, D. BLANC et D. MOLINA (n° 30 novembre-décembre) . . . 177

Mesures et corrélations
Measure and correlation

MÉTHODE DE MESURES SIMULTANÉES ET INDÉPENDANTES DE PARAMÈTRES THERMIQUES ET ÉLECTRIQUES
A method for the simultaneous and independent measurement of thermal and electrical parameters
L. GIRAUDIER (n° 25 janvier-février) . . . 23
(n° 26 mars-avril) . . . 30

Propriétés physiques des gaz
Physical properties of gases

ÉTUDE DES DEUXIÈME ET QUATRIÈME SONS DANS L'HÉLIUM LIQUIDE II
Study of second and fourth sounds in liquid helium II
J. BATAILLE, M. FRANÇOIS et M. LE RAY (n° 27 mai-juin) . . 7

EXPÉRIMENTATION D'UN ACCÉLÉRATEUR DE PLASMA À CHAMPS CROISÉS
Experiments on crossed-field plasma accelerators
J. MICHARD et J. DE SIMONE (n° 29 septembre-octobre) . . 42

Thermodynamique — Thermodynamics

LES BASES DE LA THERMODYNAMIQUE DES PHÉNOMÈNES IRRÉVERSIBLES
Bases of thermodynamics of irreversible processes
P. CHAMBADAL (n° 26 mars-avril) . . . 7

ÉDITORIAL — Leitartikel : Démystifier l'Entropie ?
R. BIDARD (n° 29 septembre-octobre) . . . 3

A SELECTION RULE FOR CARATHEODORY'S MULTIPLE ENTROPIES
Une règle de sélection pour les Entropies multiples de Caratheodory
R.H. ESSENHIGH (n° 29 septembre-octobre) . . . 5

ESSAI SUR UNE SYSTÉMATIQUE DES CYCLES THERMODYNAMIQUES
Essay on thermodynamic cycles systematic
R. BIDARD (n° 29 septembre-octobre) . . . 29

Turbines et compresseurs
Turbines and compressors

ÉDITORIAL — Leitartikel : Application des recherches modernes aux turbomachines
M. GARNIER (n° 28 juillet-août) . . . 5

VÉRIFICATION PAR LA CONDITION D'ÉQUILIBRE RADIAL DE LA COHÉRENCE DES MESURES DANS LES ÉCOULEMENTS GIRATOIRES
Testing the coherence of measurement in gyratory flow by the condition of radial balance
J. PAULON (n° 25 janvier-février) . . . 19

ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE COMPRESSIBLE DANS UN ÉTAGE DE TURBOMACHINE (1re partie)
Flow of a compressible fluid in a turbomachine stage
J. CALMON (n° 27 mai-juin) . . . 15

L'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE COMPRESSIBLE DANS UN ÉTAGE DE TURBOMACHINE (2ème partie)
Flow of a compressible fluid in a turbomachine stage
J. CALMON (n° 28 juillet-août) . . . 38

L'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE COMPRESSIBLE DANS UN ÉTAGE DE TURBOMACHINE (3ème partie)
Flow of a compressible fluid in a turbomachine stage
J. CALMON (n° 29 juillet-août) . . . 19

(S 956) Imprimé en Belgique par Ceuterick s.a.
Brusselse straat 153 3000-Louvain
Adm.-dir. L. Pitsi Bertemse baan 25 3008-Veltem-Beisem